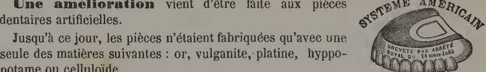

L'ART DENTAIRE
PAR
M. VAN STRATUM
MÉDECIN - DENTISTE
Reçu à l'Université de Leide,
Diplomé de la Commission médicale
Belge.
Plusieurs fois breveté de
S. M. le Roi des Belges, etc. etc.
1re Edition
LIÉGE
1885



Une amélioration vient d'être faite aux pièces dentaires artificielles.

Jusqu'à ce jour, les pièces n'étaient fabriquées qu'avec une seule des matières suivantes : or, vulganite, platine, hyppopotame ou celluloïde.

Au point de vue de l'hygiène de la bouche, aucune de ces substances, employées isolément, ne donne les résultats qu'on en obtient lorsque, tirant parti des caractères spéciaux que chacune d'elle présente on les unit avantageusement.

Les pièces dentaires or et vulganite d'une nuance solide et condensée de M. VAN STRATUM, médecin-dentiste, diplomé par la Faculté de Médecine et breveté du Roi ont le double avantage de ne produire aucune mauvaise odeur et de broyer les aliments les plus durs.

La nouvelle méthode américaine étant depuis longtemps reconnue supérieure à d'autres procédés employés jusqu'à ce jour en matière d'art dentaire M. VAN STRATUM, médecin-dentiste, boulevard de la Sauvenière 95, Liége, est parvenu après de longues et sérieuses études, à garantir la guérison, d'après les indications de la nouvelle méthode américaine de TOUS MAUX DE DENTS — sans extraction. —

M. VAN STRATUM donne des consultations journellement pour toutes les opérations et maladies de la bouche, et pour le placement de dents artificielles et dentiers complets (système américain nouvelle méthode) dont le travail est soigné et le prix modéré.

LIÉGE — **95, BOULEVARD DE LA SAUVENIÈRE, 95** — LIÉGE

APERÇU DE L'ART DENTAIRE

PAR

M. VAN STRATUM

Médecin-Dentiste

Reçu à l'Université de Leyde
Diplômé de la Commission Médicale Belge
Plusieurs fois breveté de S. M. le Roi
des Belges, etc.



LIÉGE

IMPRIMERIE ET LITHOGRAPHIE E. HUBERT-MAGIS
RUE SAINT-PAUL, 17

1885

AVANT-PROPOS

Mon but en publiant ce petit opuscule, est de vous donner un aperçu rapide de ce qu'est l'art dentaire actuel, des ressources qu'il présente tant pour la conservation et l'hygiène de la bouche et des dents, que pour le traitement et la guérison des maladies dentaires.

Je vous parlerai en peu de mots de la carie dentaire, la maladie la plus fréquente, celle qui entraine la destruction du plus grand nombre des dents, carie, que l'on peut cependant si facilement éviter avec de bons soins hygiéniques, ou qu'un médecin-dentiste expérimenté peut guérir en conservant la dent, si le malade ne laisse pas aller la maladie trop loin. A ce propos, il sera question du plombage, de l'aurification des dents, de l'arrachement, et enfin de leur remplacement ou prothèse dentaire.

L'ART DENTAIRE

S'il est un organe que l'on néglige généralement, et dont on fait peu de cas, c'est bien la dent.

Tandis que la plupart des personnes prennent de la toilette du reste de leur corps, les plus grands soins, un bien grand nombre néglige les mêmes soins pour la bouche et pour les dents.

Combien de personnes et de personnes appartenant aux classes aisées, que dirai-je, même aux classes riches, voit-on négliger sous ce rapport, les précautions hygiéniques, les plus élémentaires.

Combien de personnes voit-on sortir avec des dents jaunes, chargées de tartre, de mucosités, de débris de toute nature? Non-seulement la beauté générale en souffre, mais ces personnes courent les plus grands dangers, de perdre leurs dents.

Elles s'exposent en outre à des abcès dentaires, toujours graves, abcès dentaires pouvant s'étendre aux os des mâchoires, déterminer leur gangrène, abcès dentaires s'ouvrant fréquemment à l'extérieur à la surface de la joue et y laissant des cicatrices ineffaçables.

Avant de vous parler de l'hygiène et de la pathologie dentaire, avant de m'occuper des soins à donner aux dents saines et malades, je crois qu'il sera utile de vous rappeler en peu de mots l'anatomie de la bouche.

Le squelette de la bouche est formé en haut par une partie de 2 os de la mâchoire supérieure et par une partie de 2 os palatins, *en bas* par la mâchoire inférieure. Ces os

présentent un rebord épaissi qui est le rebord alvéolaire dans lequel les dents sont enchassées chacune dans une alvéole.

Les alvéoles sont tapissées par une partie de la muqueuse buccale, allant jusqu'au collet de la dent C'est la gencive.

Les dents sont de formes très diverses. Elles ont une ou plusieurs racines.

On distingue des incisives, des canines, des molaires, jouant dans la mastication de nos aliments des rôles différents. D'une manière générale on distingue dans chaque dent trois parties.

1° *La Couronne*, partie de la dent située au-dessus de l'alvéole ;

2° *La Racine*, partie enfermée dans l'alvéole ;

3° *Le Collet*, partie rétrécie unissant la couronne à la racine;

Mais ce qui est tout aussi intéressant et moins bien connu c'est la composition intime de la dent.

Pour étudier cette composition intime il faut couper une dent suivant sa longueur.

Voici ce que l'on trouve :

Au centre de la dent, il y a une petite cavité remplie d'une substance molle, jaune-rougeâtre, riche en vaisseaux et en nerfs, qui est la *pulpe dentaire*.

Cette pulpe dentaire est douée d'une excessive sensibilité, et son inflammation provoque les intolérables douleurs que la plupart des personnes connaissent.

Autour de cette pulpe dentaire se trouve une substance ressemblant énormément à l'ivoire et qu'on a appelé l'ivoire de la dent.

L'ivoire de la dent, lui-même est encore protégé par 2 substances différentes, suivant que l'on examine la couronne ou la racine de la dent.

Au niveau de la couronne, l'ivoire est recouvert d'une couche blanc bleuâtre excessivement dure. C'est l'émail de la dent.

Cette couche d'émail est d'une épaisseur très inégale. Au

niveau de la surface triturante de la dent l'émail est très épais, il diminue d'épaisseur à mesure qu'on se rapproche du collet.

Le tissu recouvrant l'ivoire de la racine ressemble énormément au tissu osseux et nous intéresse peu. C'est le cément.

Les dents sont enchassées dans les os des machoires, elles reçoivent leurs vaisseaux et leurs nerfs par l'intermédiaire de ces os.

De plus la membrane (périoste) qui entoure et qui nourrit les os, vient également recouvrir la surface externe de la racine de la dent et envoie des vaisseaux à la pulpe dentaire.

On comprend donc aisément la facilité avec laquelle une inflammation, ayant pris naissance dans la pulpe de la dent, peut s'étendre à la membrane qui entoure la racine, l'alvéole, provoquer une gangrène à une destruction plus ou moins considérable de cette alvéole donner naissance à des abcés osseux venant s'ouvrir à la surface de la joue.

Carie Dentaire

C'est la maladie, détruisant le plus grand nombre de dents. Voici en quoi elle consiste : 1° A l'état normal, la pulpe dentaire est recouverte par l'ivoire de la dent et de plus au niveau de la couronne par une couche d'émail ; 2° la salive est alcaline et incapable d'attaquer l'émail et l'ivoire.

Mais si par une raison quelconque que nous étudierons plus loin, le liquide venant baigner la surface de la dent devient acide, l'émail se dissoud peu à peu et cela d'autant plus facilement que sa couche est moins épaisse. Après l'émail, l'ivoire se dissoud également et au bout d'un certain temps la pulpe dentaire est mise à nu. La pulpe dentaire s'enflamme, se détruit et comme c'est elle qui nourrit principalement la dent, celle-ci doit fatalement se détruire, après la destruction de la pulpe.

Il ne reste plus de la dent que de petites masses molles, spongieuses qui sont les racines.

La carie consiste donc dans une dissolution des substances solides, protégeant la pulpe dentaire, la mise à nu de cette pulpe, son inflammation et la destruction consécutive de la dent.

Quelles sont les causes de la carie ?

Il y en a un grand nombre. Voici les principales.

Les dents peuvent présenter certains défauts dans leur constitution.

La couche d'émail qui tapisse normalement l'ivoire de la couronne de la dent peut faire défaut en certaines places.

On voit alors des sillons noirâtres, contournés, irréguliers, fréquents, surtout à la surface triturante des molaires, entre les petites saillies que ces dents présentent au sommet de leur couronne. Quelquefois au lieu de sillons on rencontre des plaques enfoncées irrégulières, à fond coloré en jaune ou en brun. A la surface de ces plaques on constate que l'émail a complètement disparu.

La couronne peut aussi présenter des sillons horizontaux et alors les dents présentent des rayures transversales jaunes et brunes.

Le seconde cause est l'usure.

Les dents en frottant les unes contre les autres s'usent et cela surtout au dépens de la couche d'émail.

Mais de loin la cause la plus fréquente de carie réside dans la salive.

La salive est un liquide qui normalement est alcalin et qui dans ces conditions n'attaque pas l'émail des dents.

Mais dans bien des cas la salive d'alcaline devient acide et constitue alors un agent destructif puissant de l'émail.

Examinons dans quelles circonstances la salive devient acide.

Les substances alimentaires que nous ingérons dans la bouche se déposent entre les anfractuosités des dents.

Or ces substances alimentaires sont :

1° De substances azotées (chair musculaire, blanc d'œuf).

2° Des féculents (farine, pommes de terre).

3° Des graisses.

Ces substances déposées dans les interstices des dents et digérées en partie par la salive, sont maintenues dans un état perpétuel d'humidité à une température de 37° à 38°. Elles vont subir des phénomènes de putréfaction, de fermentation que vous admettiez ou non que ces putréfactions, ces fermentations soient dues à de petits organismes parasitaires introduits avec l'air ou les aliments. Toujours est-il qu'il se produit au niveau des foyers de ces fermentations un grand nombre d'acides organiques. (*Acide lactique* : acide qu'on trouve dans le lait caillé. *Acide butyrique* : acide du beurre gâté.

Ces acides baignent constamment la surface de la dent où les débris alimentaires se sont décomposés, dissolvent l'émail et l'ivoire.

Si la dent est protégée par une couche épaisse d'émail, souvent il n'y aura qu'une partie de cette couche qui sera détruite et si la salive est fortement alcaline elle viendra neutraliser les acides formés et arrêter les progrès du mal.

La salive peut aussi être directement rendue acide par l'ingestion d'un grand nombre de substances acides (acide citrique, acide renfermé dans un grand nombre de fruits, (pommes, citrons).

Enfin, chez des personnes de constitution scrofuleuse, la carie est très-fréquente et frappe un grand nombre de dents. La cause doit en être cherchée dans une mauvaise constitution générale.

Des fièvres graves, typhoïde, scarlatine, la grossesse peuvent également s'accompagner de carie dentaire.

La salive très-visqueuse, très peu abondante se dépose sur les dents. Les matières organiques contenues dans la salive se décomposent très-vite et donnent naissance à la carie dentaire.

La marche peut-être rapide ou lente ; on peut distinguer 3 périodes :

1° Destruction de l'émail ;

2° Destruction de l'ivoire ;

3° Inflammation de la pulpe et destruction de celle-ci.

Comment reconnaître ces périodes ?

Sans doute le dentiste reconnaît facilement la carie en examinant les dents au moyen de stylets, de petits percuteurs ou en éclairant la bouche au moyen de miroirs et en constatant ainsi de visu les altérations de l'émail et de l'ivoire.

Mais il est une série de phénomènes que le malade lui-même doit observer et qui peuvent aider à reconnaître la période à laquelle la maladie est arrivée.

Ainsi si vous n'avez qu'une sensation très légère et fugace de châtouillement ou de malaise, lors de l'impression de l'air froid, d'un liquide acide ou sucré, si la douleur ne se produit pas spontanément, on aura à faire à une carie de la première période. Si le malade ressent une douleur forte et durable, mais jamais spontanée, si la douleur ne vient que déterminée par les causes qui la provoquent également à la première période, on pourra dire que l'ivoire est également atteint et que la carie en est arrivée à sa seconde période.

Enfin, la carie en est à sa troisième période s'il y a des accès douloureux éclatant spontanément, ou sous l'influence d'une cause très légère, et si ces accès douloureux sont très violents durant des heures et même des jours pour se calmer quelque temps et puis recommencer de plus belle.

Mais la carie n'en reste pas toujours là.

Comme nous avons déjà eu l'occasion de le dire, très souvent l'inflammation s'étend au périoste de l'alvéole, détermine un abcès dentaire et une grosse joue.

L'inflammation ne se limite pas toujours au périoste de l'alvéole, il peut s'étendre à une portion plus ou moins considérable du périoste des os constituant le squelette de la bouche.

Les os eux-mêmes s'enflamment, se nécrosent et on a tous les symptômes d'une nécrose osseuse avec ses abcès,

ses fistules, nécrose osseuse qui constitue une affection grave nécessitant l'intervention de la grande chirurgie.

Parmi les complications de la carie, il y a également à citer les névralgies très rebelles, les troubles nerveux, les convulsions, les troubles du côté de la vue, de l'ouïe, etc.

Il est à conclure de là que la carie, affection assez insignifiante en elle-même, peut s'accompagner de graves désordres, et que par conséquent la carie mérite d'être soumise à un traitement approprié, trop souvent mal institué ou négligé.

Traitement de la Carie

Il y a d'abord le *traitement préventif*. Comme toujours en médecine, c'est de loin le meilleur, le plus avantageux. Eviter d'être malade, c'est le meilleur conseil qu'on puisse donner à une personne bien portante.

Que faut-il faire pour éviter le *plus possible* la carie dentaire ?

Il faut veiller à la propreté de la bouche, il faut soustraire les dents au contact des agents destructeurs qui peuvent s'y déposer.

Il faut veiller à ce que la salive reste alcaline. Pour cela on aura recours à des dentifrices appropriés. (Voir articles dentifrices et hygiène de la bouche).

On évitera les substances acides (acide citrique) les fruits non mûrs qui sont très-acides ; pommes, oranges, citrons non mûrs.

Les médecins feront également bien d'éviter autant que possible l'emploi prolongé des acides donnés à l'intérieur et longtemps continués.

On évitera les substances sucrées, surtout le sucre en morceaux, les bonbons très-sucrés, le sucre ayant par lui-même ou par les produits de décomposition auxquels il donne naissance dans la bouche, une action destructive très-énergique de l'émail et de l'ivoire.

On évitera également l'alun que beaucoup de médecins prescrivent en gargarisme contre différentes affections de la gorge et qui d'après les expériences de Magitot est un agent destructif de l'émail.

Si le traitement préventif n'a pas suffit ou n'a pas été fait, si la carie s'est déclarée que reste il à faire ?

Ici un bon dentiste peut rendre des services signalés.

Il ne s'agit pas d'extraire immédiatement la dent : un traitement convenable permet de conserver des dents déjà cariées à un degré très-avancé. Le traitement varie d'ailleurs suivant les périodes.

Traitement de la 1re Période : *L'Email seulement est attaqué*

On mettra sur le siége de la carie des substances irritantes ou caustiques (acide phénique concentré, créosote, arsenic) on recourra aux cautérisations avec le fer rougi. on obtient ainsi l'insensibilité de la dent, puis on procède à l'opération définitive destinée à perpétuer et à assurer la guérison.

Si la carie occupe le bord latéral d'une incisive, si elle est mal limitée on enlèvera la partie cariée (resection de la dent). Si la carie a une forme régulière et occupe une molaire on aura recours à l'obturation. La cavité résultant de la carie est débarrassée soigneusement des matières étrangères afin de recevoir sur les couches ainsi découvertes la matière obturatrice (or, mélanges métalliques divers). Voir Aurification et Plombage).

2me Période : *Email et Ivoire attaqués.*

Si la couche d'ivoire protégeant la pulpe est encore suffisamment épaisse, on pourra recourir à l'obturation. Mais il faut préalablement calmer les douleurs violentes qui existent déjà à cette période. A cet effet on recourt aux médicaments narcotiques (Chloroforme, éther, laudanum, morphine, huiles essentielles de menthe, de girofles).

D'ailleurs à la deuxième période la pulpe n'est pas dénudée, il suffit d'une simple boulette de ouate ou de charpie interceptant le contact de l'air et des matières étrangères pour prévenir la douleur.

Si cela ne suffit pas tremper la boulette dans un peu de laudanum ou dans une solution à 2 °/₀ de morphine.

Lorsque les douleurs sont un peu calmées on aura recours aux caustiques pour détruire complètement la sensibilité.

On prendra :

Chloroforme	4 gr.
Acide phénique pur . .	1 gr.
Teinture de Benjoin . .	10 gr.
Laudanum	2 gr.

Ou bien tremper simplement la boulette dans de la créosote ou de l'acide phénique en solution concentrée.

On recourt également au tannin, au chlorure de zinc, au nitrate d'argent.

Ces pansements sont excitants. Leur but est de provoquer une inflammation modérée de la pulpe dentaire sous l'influence de laquelle il se forme au niveau du point excité de nouvelles couches d'ivoire protégeant la pulpe. Seulement le succès de ces applications dépend de la mesure judicieuse avec laquelle on les fait.

Le danger est de dépasser le but et de provoquer l'inflammation de la pulpe dentaire là où on ne cherche qu'une excitation. Aussi dès qu'il survient le moindre phénomène inflammatoire faut-il cesser les pansements irritants et leur substituer des applications calmantes. Après ces pansements irritants et la formation d'une nouvelle couche d'ivoire protégeant la pulpe, on procède à l'obturation.

3me PÉRIODE : *La pulpe dentaire est mise à nu soit par une fracture, soit par une carie avancée.*

Il faut détruire la pulpe.

1° On peut l'extirper au moyen d'instruments spéciaux.

2° On peut la détruire par une cautérisation au fer rouge.

3° On peut détruire la pulpe au moyen de caustiques.

L'acide arsénieux est le caustique par excellence de la pulpe dentaire. Son action est assez nettement limitée aux points avec lesquels il a été mis en contact. Tandis qu'avec le chlo-

rure de zinc et les autres caustiques diffusibles, la cautérisation s'étend aux tissus voisins, au périoste, provoque des inflammations de cette membrane.

La dose d'acide arsénieux nécessaire pour une cautérisation est de 2 à 3 milligrammes. Il n'y a donc pas d'intoxidation à craindre, même dans le cas où l'arsenic serait avalé par le malade, d'ailleurs le pansement caustique au moyen de l'arsenic doit être recouvert d'un second pansement maintenant le premier bien en place. Pour cautériser la pulpe au moyen de l'arsenic, je prends :

Acide arsénieux. . . } parties égales.
Chlorhyd. de morphine }

Je trempe un petit tampon de ouate dans cette poudre et puis je l'introduis dans la cavité de la carie en ayant soin de mettre le caustique en contact avec la pulpe.

Hygiène de la Bouche. — Dentifrices

Nous avons vu en parlant de la carie dentaire que la plus grande cause de celle-ci était le dépôt de débris organiques sur la surface des dents. Ces débris organiques fermentant se putréfiant donnent naissance à des acides qui attaquent l'émail, l'ivoire, les dissolvent et mettent ainsi la pulpe à nu. Comment empêcher ces matières organiques de séjourner à la surface des dents ?

Le moyen est simple et s'indique de lui même. Il suffit d'entretenir la bouche dans la propreté la plus exquise. Nettoyez-vous les dents au moins une fois par jour, si vous en avez le temps nettoyez les plutôt deux fois qu'une. Se nettoyer les dents paraît très-simple. On prend une brosse, un peu d'eau, une préparation quelconque recommandée à la quatrième page des journaux, on se nettoie la bouche et on se cause souvent beaucoup plus de mal que de bien. Vous allez en juger par la diversité des préparations dentifrices qui existent et par les conditions particulières que nécessite l'emploi de chacune d'elle.

Les préparations qui servent à l'hygiène de la bouche et des dents prennent le nom général de dentifrices. Leur but est d'entretenir les dents et la muqueuse buccale dans l'état de santé ou d'aider à leur guérison si elles sont malades. Les dentifrices peuvent être liquides pulvérulents ou de consistance plus ou moins molle. Les dentifrices liquides agissent à la façon des lotions. Leur action s'étend uniformément à tous les points de la cavité buccale. Ils se mêlent bien à l'eau et on peut facilement graduer les doses suivant les effets qu'on veut obtenir.

Les dentifrices pulvérulents ont de plus que les dentifrices liquides une action mécanique. On les emploi avec une brosse légèrement humectée pour débarrasser les dents des dépôts de mucosités ou de tartre qui s'y déposent si fréquemment.

Les dentifrices mous sont peu employés et devraient être rejetés presque complètement. Ils renferment souvent du miel dont le sucre se décompose dans la bouche, donne naissance aux produits les plus destructifs des dents. Quelle que soit leur forme, les dentifrices ont le plus souvent une coloration rose et sont parfumés avec diverses essences pour masquer le goût et l'odeur des substances médicamenteuses qu'ils renferment. Les dentifrices sont tantôt des poudres inertes, tantôt des poudres alcalines. Très rarement ils sont acides, car les acides sont des agents destructifs très-énergiques des dents. Enfin dans certains cas particuliers ils seront médicamenteux, astringents ou antiputrides.

Dentifrices inertes

Ils servent à prévenir les altérations des dents, à maintenir les dents dans la propreté. Pour qu'on puisse les employer il faut que la salive soit normale, c'est-à-dire alcaline, que la muqueuse des gencives soit saine, non ulcérée, non enflammée, qu'il n'y ait pas de dents cariées, pas de dépôts abondants de tartre.

Voici quelques recettes :

Poudre d'Iris de Florence. . 20 gr.
Craie préparée . . . . . 10 gr.
Teinture de Benjoin . . . 1 à 2 gr.
Colorer légèrement en rose.

Autre formule :

Charbon de bois pulvérisé . . . 20 gr.
Quinquina gris en poudre. . . 10 gr.
Essence de Menthe . . . . 10 gouttes

Certains auteurs reprochent à cette dernière préparation ainsi qu'à toutes celles qui contiennent du charbon de donner naissance à la longue à un liseré grisatre dû à une accumulation de fines particules de charbon. Nous croyons ce danger assez illusoire si on prend soin de se rincer convenablement la bouche après s'être nettoyé les dents.

Dentifrices inertes liquides

Ce sont des eaux aromatisées avec une teinture aromatique quelconque

Voici la formule de la célèbre préparation de Botot :

Semence d'anis . . . . . 8 gr.
Girofle . . . . } 20 gr.
Canelle pulvérisée . . . }
Huile essentielle de menthe. . 10 gr.
Alcool à 60° . . . . 2240 gr.
Faites macérer pendant 7 à 8 jours et filtrez

On peut y ajouter Teinture d'Ambre musquée 1 gramme.

Dentifrices alcalins

Les débris alimentaires, les mucosités provenant de le salive se déposent dans les dents et donnent naissance en se décomposant à des acides. La salive devient ainsi moins alcaline ou même acide.

Le devoir du dentiste est d'empêcher la carie de se continuer en rendant à la salive son alcalinité normale. On emploiera donc les dentifrices alcalins dans les cas de carie plus

ou moins nombreuses avec salive acide ou neutre, avec mucosités blanchatres se déposant le long du bord libre des gencives.

La muqueuse de la bouche peut-être saine ou plus ou moins enflammée.

Les substances médicamenteuses employées pour rendre la salive alcaline sont le borate de soude (qui empêche en même temps les fermentations et la putréfaction), le bicarbonate de soude, le bicarbonate de magnésie ou de chaux, la magnésie calcinée.

Voici la formule de la poudre dentifrice alcaline de Deschamps :

R.	Talc de Venise. . .	120 gr.
	Bicarbonate de soude.	30 gr.
	Carmin.	30 centigr.
	Essence de menthe. .	15 gouttes.

Mêler.

Nous employons le plus souvent la préparation suivante ou une préparation analogue :

R.	Poudre d'Iris de Florence	20 gr.
	Craie préparée. . . .	10 gr.
	Magnésie calcinée. . .	10 gr.
	Borate de soude . . .	10 gr.
	Essence de menthe . .	5 à 10 gouttes.

Mêler

Dentifrices alcalins liquides

On employera l'eau de chaux, de Vichy, une solution de borax aromatisée avec de l'essence de menthe, de mélasse, de romarin.

Dentifrices acides

Nous dirons encore un mot des dentifrices acides. Les dentifrices acides doivent être formellement proscrits lorsqu'il y a de la carie dentaire, car les acides sont une des principales causes de la carie. On ne les employera que si en l'absence de carie dentaire il y a un dépôt abondant de tartre (dépôt de chaux et de mucosités formant des croûtes dures au niveau du collet des dents et de la gencive). Inutile, je crois, d'ajouter que ces dentifrices acides doivent être employés avec la plus grande modération et ne doivent être employés que le moins longtemps possible.

Comme substance médicamenteuse entrant dans les dentifrices acides, celle qui est la plus spécialement employée est le bitartrate de potasse ou crême de tartre. On ajoute à 20 grammes de poudre d'Iris de Florence, 10 grammes de crême de tartre et on aromatise avec un peu d'essence de menthe. On emploie également comme dentifrices acides les vinaigres de toilette dont on verse quelques gouttes dans un verre d'eau.

Les dentifrices médicamenteux s'emploient dans les cas d'inflammations chroniques de la bouche, ou des gencives accompagnées d'une production plus ou moins abondante de salive, et d'une fétidité souvent repoussante de l'haleine. Le mieux est d'employer dans ces cas des solutions de chlorate de potasse ou de borate de soude.

R. Chlorate de potasse. 6 gr.
Eau commune . . 200 gr.

Il ne suffit pas, comme on le fait très-généralement, de se rincer ou de se gargariser la bouche avec du chlorate de potassium.

L'action du médicament employé de cette manière est très-passagère. Il faut prendre le chlorate de potasse à l'intérieur.

Le chlorate de potasse passe ainsi dans le sang et vient s'éliminer par la salive.

Celle-ci en contient ainsi constamment de petites quantités qui viennent baigner la surface malade de la muqueuse buccale.

Outre le chlorate de potasse on peut employer le borax :

R.	Borate de soude. .	6	gr.
	Eau	150	gr.
	Essence de menthe .	3	gouttes.

Le borate de soude est alcalin et combat l'acidité de la salive.

Enfin contre l'haleine excessivement fétide on aura recours au permanganate de potasse, à l'acide phénique, à l'acide salicylique en solution.

Ces substances sont toxiques et doivent être prescrites par le médecin ou chirurgien dentiste et employées avec précaution.

Je vous ai parlé longtemps des dentifrices pour vous montrer leur variété, les effets divers qu'ils produisent et le choix judicieux qu'il faut savoir en faire.

Aussi si vous voulez vous servir de dentifrices, même si votre bouche, si vos dents paraissent tout-à-fait saines, recourez au médecin-dentiste, capable de reconnaître le dentifrice qui convient à votre cas particulier.

Voici en résumé les règles hygiéniques que je recommande à toute personne venant me consulter pour les soins à apporter à la bouche et aux dents.

1° Nettoyer les dents tous les jours, le mieux 2 fois par jour (matin et soir) avec une brosse douce, trempée soit dans l'eau dentifrice, soit chargée d'une petite quantité d'une poudre dentifrice, appropriée suivant le cas particulier.

2° Se rincer la bouche après les repas.

3° Ne se servir que de cure-dents en plume ou en bois, éviter tous ceux en métal (or, argent, acier) qui peuvent facilement détruire l'émail.

4° Eviter de prendre des mets, des liquides ou trop chauds ou trop froids et surtout éviter le passage subit du chaud au froid et vice-versa.

5° Ne jamais écraser de corps durs, ne jamais couper de fils avec les dents.

Si votre denture est saine employez le dentifrice suivant :

R.	Magnésie blanche. . .	20 gr.
	Craie préparée . . .	30 gr.
	Carmin rouge	60 centigr.
	Racine d'Iris de Florence	8 gr.
	Teinture de vanille . .	10 gouttes.

Mêlez et faites une poudre très-fine.

Obturation des dents

Lorsque la partie cariée en raison de sa profondeur et de sa situation ne peut être resequée, on doit après avoir calmé les douleurs occasionnées par la carie, boucher complètement la cavité creusée dans le tissu de la dent. On soustrait ainsi les couches profondes mises à nu à l'influence pernicieuse des agents extérieurs et des acides se développant anormalement dans la bouche. L'obturation des dents était désignée autrefois sons le nom de plombage, parce que à cette époque les dentistes se servaient généralement du plomb pour l'exécuter

C'est une des opérations les plus difficiles que le dentiste ait à exécuter, mais c'est aussi une de celles dont les résultats sont les plus merveilleux et dont le malade et le chirurgien aient le plus à se féliciter.

Il n'entre pas dans le cadre de cette modeste publication de faire connaître tous les procédés, toutes les substances qui ont été employés pour obturer les dents.

Il est incontestable que l'un des procédés donnant les meilleurs résultats est celui que j'emploie depuis quelques années.

Le composé est introduit à l'état de pâte molle dans la

cavité dentaire, s'y moule parfaitement, en prend tous les contours.

Au bout de peu de temps il se solidifie, fait corps avec la dent elle-même. Avec la même pâte je suis parvenu à reconstituer des couronnes détruites en grande partie.

Par ce procédé non seulement les dents sont conservées au malade, mais les dents sont presque aussi belles que les dents saines et ne savent être reconnues même après plusieurs années qu'à un examen très-attentif de la part d'un spécialiste.

Je crois inutile de vous détailler plus longuement les avantages que présente cette méthode conservatrice des dents cariées, sur d'autres procédés également prétendus conservateurs, mais qui occasionnent des douleurs très-vives et forcent le malheureux malade à demander aussi vite que possible l'arrachement de la dent qui lui occasionne de si vives souffrances.

J'ai jusqu'à présent pratiqué un grand nombre de fois l'obturation de dents cariées au premier degré au deuxième et même au troisième degré ; jamais je n'ai observé d'accident et toujours j'ai eu à me louer de ne pas avoir procédé prématurément à l'arrachement de dents que d'autres confrères avaient déclarées absolument perdues pour les usages du malade.

A côté de l'obturation au moyen de mélanges métalliques, il y a un autre moyen d'obturation que j'emploie beaucoup et avec un très-grand succès, c'est l'aurification.

Elle s'emploie à peu près dans les mêmes cas que le plombage.

Si l'aurification est faite par un dentiste habile et habitué à la pratiquer, la dent malade se conserve pour ainsi dire indéfiniment.

Obturation

Pour pouvoir obturer une dent il faut commencer par mettre la cavité dans des conditions telles, qu'elle puisse



conserver la substance obturatrice. Il faut que la substance employée soit appliquée sur des couches d'ivoire et d'émail parfaitement saines.

Il faut de plus que la matière introduite ne puisse pas se détacher.

Très-souvent à cet effet il est nécessaire d'excaver la cavité ou de pratiquer dans ses parois des anfractuosités plus ou moins profondes.

Pour préparer la cavité on se sert de divers instruments :

1° Les *Excavateurs* petits instruments de forme spéciale, destinés à creuser, à enlever les couches d'ivoire ramollies d'une carie. Il faut avoir grand soin, lorsqu'il s'agit d'une carie qui n'a pas encore atteint la pulpe, de ménager le fond de la cavité afin d'éviter la pénétration de la pulpe.

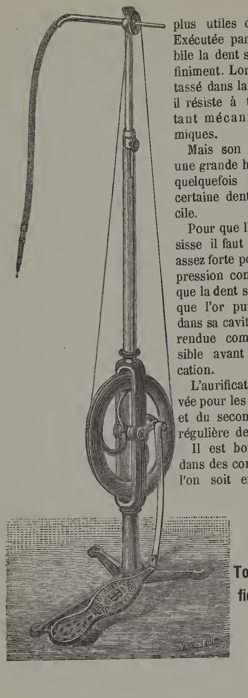
2° Les *Fraises*, petits instruments composés d'une tige d'acier portant à son extrémité un renflement sphérique, cylindrique ou conique. Ce sont de véritables petites limes qu'on manœuvre en leur imprimant un mouvement de rotation. Elles sont destinées à régulariser les cavités. Elles débarrassent les cavités des corps étrangers et des couches de dentine ramollie.

3° Les *Trépans* sont de petits instruments pointus, auxquelles on imprime des mouvements de rotation vifs. On les emploie pour élargir l'orifice trop étroit d'une carie.

La cavité étant préparée on procède à l'obturation proprement dite. Celle-ci consiste dans l'application de la matière obturatrice destinée à remplir l'excavation de la carie. Mais avant d'y procéder, il reste à dessécher les parois et les garantir pendant toute la durée de l'opération du contact de la salive.

Aurification

Consiste dans l'obturation de la cavité au moyen d'or pur. Cette opération est une des plus difficiles et aussi une des



plus utiles de l'art dentaire. Exécutée par un dentiste habile la dent se conserve indéfiniment. Lorsque l'or est bien tassé dans la cavité de la dent, il résiste à toutes les actions tant mécaniques que chimiques.

Mais son application exige une grande habitude et elle est quelquefois impossible pour certaine dent d'un accès difficile.

Pour que l'aurification réussisse il faut que la dent soit assez forte pour supporter une pression considérable. Il faut que la dent soit taillée de façon que l'or puisse se maintenir dans sa cavité, et qu'elle soit rendue complètement insensible avant de subir l'aurification.

L'aurification doit être réservée pour les caries du premier et du second degré, à cavité régulière de petite dimension.

Il est bon que la dent soit dans des conditions telles que l'on soit en droit d'espérer

Tour pour l'aurification des dents

qu'elle pourra encore être conservée pendant de longues années.

Procédé opératoire

Pendant longtemps l'aurification consistait à remplir la cavité de la carie au moyen de feuilles minces froissées en boulettes et successivement comprimées dans la cavité ; Mais ces fragments d'or, appliqués les uns contre les autres au hasard se détachaient peu à peu et s'effeuillaient. Actuellement deux procédés également bons sont en usage.

Dans le premier procédé on fait avec des feuilles d'or de petits cylindres que l'on juxtapose dans la cavité de la carie. Tomes a comparé cette disposition à celle que présenteraient des cigares juxtaposés dans un verre.

Si les cylindres sont suffisamment pressés,la masse obturatrice sera impénétrable et l'on n'aura pas à craindre l'effeuillement.

Le second procédé repose sur la propriété que possèdent dans certaines conditions les feuilles d'or de se souder entre elles à la température ordinaire.

Toutefois cette adhésivité des feuilles d'or disparaît par la moindre trace d'humidité.

Pour rendre les feuilles d'or pur ordinaire adhésives, il suffit de les passer pendant quelque temps dans la flamme d'une lampe à alcool.

Si l'on emploie l'or adhésif on met les feuilles d'or adhésive dans la cavité cariée, on les comprime au moyen de petits instruments nommés fouloirs, de manière que l'or qui était tout à l'heure en feuille devient un lingot parfaitement uni à la surface de la dent.

L'obturation au moyen de mélanges métalliques, au moyen de l'aurification est une opération inoffensive lorsqu'elle est bien faite. Les dents se conservent très longtemps.

Il y a cependant à signaler divers accidents qui dépendent en grande partie de l'adresse plus ou moins grande de l'opérateur.

Ainsi parmi les accidents nous devons signaler la saillie trop grande de la matière obturatrice empêchant la rencontre des arcades dentaires. La matière obturatrice peut se déplacer, se briser. Quelquefois elle détermine une gêne assez considérable. Enfin, l'irritation que provoque la matière obturatrice peut occasionner des inflammations au périoste et de la gencive avec des abcès dentaires ou bien des inflammations de la pulpe dentaire avec destruction de la dent.

Outre l'aurification, il y a encore la cémentation des dents. Avec ce procédé on bouche les trous d'une dent cariée sans qu'il reste la moindre trace de l'opération que le malade à dû subir. Le cément artificiel est introduit dans la dent sous forme d'une pâte molle, immédiatement elle se durcit et permet de broyer les aliments les plus durs, cinq minutes après l'opération.

Email Artificiel

C'est un nouveau produit ayant toutes les apparences de l'émail naturel, on s'en sert pour recouvrir les taches, les petites défectuosités que peuvent présenter les dents. Les dents reprennent ainsi leur beauté et leur éclat primitifs. On recouvre également d'une couche d'émail artificiel, les dents que l'on a aurifiées, de manière à cacher la tâche jaunâtre que fait l'or sur la couleur naturelle de la dent.

Extraction des dents

L'extraction d'une dent est indiquée lorsque sa conservation est impossible.

Il faut éviter, retarder autant que possible cette extraction, car les inconvénients de l'extraction ne se bornent pas à la perte de l'organe. Après l'opération l'alvéole laissée vide subit une résorption complète,les dents voisines perdant une partie de leur point d'appui s'inclinent vers l'intérieur de la bouche ou vers l'espace laissé libre par la dent extraite.

A la machoire opposée la dent correspondante se dévie également. Il en résulte des difficultés de la mastication. Il semblerait que ces accidents seraient faciles à éviter par l'emploi d'une dent artificielle, mais cette application n'est pas toujours réalisable et d'ailleurs un appareil prothétique est toujours inférieur à une dent naturelle même imparfaite.

Avant de se résoudre à l'extraction d'une dent il est bien nécessaire d'examiner :

1° L'état de la dent et des parties voisines ;

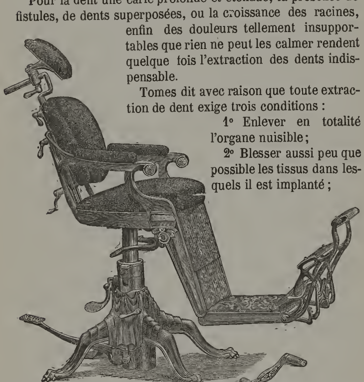
2° L'âge du sujet ainsi que le siège de la dent à arracher.

Pour la dent une carie profonde et étendue, la présence de fistules, de dents superposées, ou la croissance des racines, enfin des douleurs tellement insupportables que rien ne peut les calmer rendent quelque fois l'extraction des dents indispensable.

Tomes dit avec raison que toute extraction de dent exige trois conditions :

1° Enlever en totalité l'organe nuisible ;

2° Blesser aussi peu que possible les tissus dans lesquels il est implanté ;



Fauteuil mécanique pour les opérations de la bouche

3° Eviter au patient des douleurs inutiles.

En règle générale, il faut toujours informer le sujet de l'opération qu'il doit subir. Il vaut mieux renoncer à l'opération que de la pratiquer au hasard, comme quand le malade se débat, ferme la bouche ou fait obstacle aux mouvements du chirurgien. C'est dans ces conditions que l'on constate les fractures des dents, l'extraction de dents saines, etc.

Quand on est forcé de procéder à l'extraction, le patient est assis dans un fauteuil, bien en face du jour, la tête droite pour les dents inférieures, renversée en arrière pour les supérieures.

Le chirurgien après avoir bien exploré l'organe choisit l'instrument qui convient dans le cas particulier. Ici se pose la question du déchaussement préalable des gencives.

Avec les instruments employés actuellement (daviers) c'est une opération tout-à-fait inutile qui prolonge l'opération principale, effraie le malade. De plus l'hémorrhagie qui se produit en masquant les parties rend elle plus difficile l'application de l'instrument.

Aussi, sauf des convictions tout-à-fait exceptionnelles, avons nous complètement renoncé au déchaussement des dents. Autrefois on se servait énormément de la clef de Garengeot. Mais c'est un instrument brutal, inconscient, qui a rendu de grands services, mais qui peut-être a provoqué des accidents plus grands encore, car que de fois la couronne se casse au niveau du collet.

Toujours la gencive est meurtrie, déchirée et souvent l'alvéole fracturée. Aussi recourrons-nous presqu'exclusivement aux daviers ou pinces.

Ce sont des instruments ayant la forme générale d'une pince dont les mors ont une forme nettement appropriée à celle de la dent à extraire.

L'extraction d'une dent au moyen d'un davier exige trois temps :

1[er] temps. L'instrument porté doucement au niveau du collet doit être enfoncé avec une certaine pression sous la

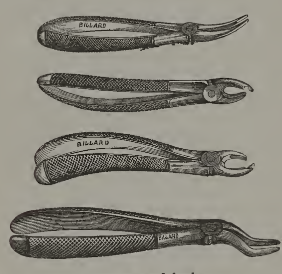
gencive, de manière à saisir la dent aussi profondément que possible.

2me temps. Par des mouvements de latéralité de plus en plus étendus on luxe la dent et on détruit ses adhérences.

3me temps. Lorsque la dent est bien luxée on fait un mouvement plus étendu pour extraire l'organe. Ce mouvement doit se faire dans l'axe de la dent.

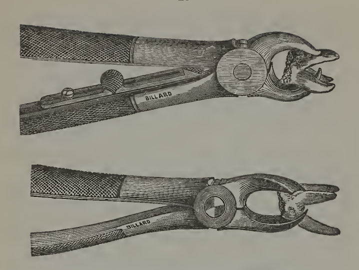
Il faut un grand nombre de daviers, car comme nous l'avons dit la forme du mors doit être exactement moulée sur celle de la dent.

De la bonne qualité des daviers, d'un choix approprié d'instruments aux divers circonstances résulte en grande partie la réussite de l'avulsion des dents.



Daviers américains

Avec les daviers, les fractures des dents, les fractures des alvéoles et des os des machoires, les abcès dentaires sont des accidents qui n'arrivent plus guère qu'à des praticiens tout-à-fait inexpérimentés ou d'une grande maladresse.



Daviers pour grosses molaires

La douleur que cause l'arrachement des dents a également beaucoup diminuée. Elle est peut-on dire à peu près nulle.

D'ailleurs avec les moyens anesthésiques dont nous disposons actuellement, les personnes les plus craintives, les plus pusillanimes peuvent subir sans douleurs les plus grandes opérations de l'art dentaire On a beaucoup écrit pour et contre l'emploi des anesthésiques.

Ce n'est pas ici la place de vous rappeler tous ceux qui ont été employés, ni de discuter leurs avantages, leurs inconvénients. Certainement, un certain nombre d'entr'eux sont dangereux, mais il y en a qui ne le sont aucunement et qui en supprimant toute douleur chez les personnes timorées ou nerveuses, peuvent rendre les plus grands services.

Parmi ces derniers je ne vous en citerai qu'un, celui que nous employons journellement dans notre cabinet.

Je veux parler du Protoxyde d'azote ou gaz hilarant.

C'est un gaz expérimenté d'abord par Davy, le célèbre physicien anglais au commencement de ce siècle, mais son

emploie, pour anésthésier les malades pendant l'extraction des dents ne date que de 1864.

Depuis lors son usage est devenu universel, les quelques rares accidents qu'il a causé doivent être rapportés à du protoxyde d'azote impur.

Le protoxyde d'azote et cela à l'opposé du chloroforme et de l'éther ne donne naissance qu'à une insensibilté très-passagère, se dissipant rapidement et ne laissant après elle ni la stupeur, ni les nausées, ni les vomissements que l'on constate si souvent après l'emploi du chloroforme et de l'éther.

Voici en peu de mots les symptômes que la plupart des personnes éprouvent en exhalant du protoxide d'azote. Après 5 ou 6 inspirations il y a une sorte d'ivresse agréable avec sensation de déplacement et de voyage.

Le pouls s'accélère un peu, puis baisse et bientôt survient la période d'insensibilité pendant laquelle on peut piquer, bruler, pincer le sujet sans qu'il manifeste la moindre douleur. Toutefois nous avons l'habitude de n'employer le protoxyde d'azote que sur la demande expresse des malades craignant la moindre douleur et qui sans l'emploi d'un anesthésique se refuseraient souvent à laisser faire les opérations les plus indispensables.

Redressement des Dents

Les dents subissent souvent des déviations. Ainsi l'une des arcades dentaires peut être projetée en avant ou en arrière par rapport à l'autre.

Les os des machoires peuvent garder leur direction primitive, mais les incisives supérieurs font saillies en avant. C'est à l'époque de la seconde dentition que se produit cette déviation.

Par suite de la position anormale des dents, il se produit une irritation plus ou moins grande de la gencive ; des inflammations, des ulcérations de celle-ci. Abandonnée à elle-même une telle difformité est absolument définitive et nullement curable spontanément.

Elle est parfaitement réductible au moyen d'appareils orthopédiques, soit un cas de déplacement en avant.

Nous employons généralement l'appareil suivant :

Un double bandeau en caoutchouc vulcanisé dont l'un est placé en arrière de l'arcade dentaire, appliqué sur le palais et à la face interne des dents latérales ; l'autre antérieur circonscrit l'arcade dentaire Les deux parties de l'appareil sont reliées entre elles par des fils métalliques. Le bandeau antérieur porte des chevilles au niveau des dents déplacées.

Les chevilles sont placées de telle sorte qu'elles exercent une pression d'avant en arrière sur la couronne de celle-ci.

L'appareil est peu gênant, les malades le placent eux-mêmes et ne le retirent qu'au moment des repas.

Il serait trop long de vous décrire tous les appareils dont on se sert dans le cas de déviation de dents.

Ces déviations elles-mêmes sont en nombre très-considérable et pour chaque cas particulier, le dentiste devra trouver l'appareil convenable.

Qu'il me suffise de vous dire que les appareils de redressement des dents, suppriment de grandes difformités de la bouche rendent inutile l'extraction de dents, qui sans cela auraient du être arrachées.

Prothèse dentaire

La prothèse dentaire a pour objet de substituer des pièces artificielles aux dents qui manquent.

La prothèse dentaire est arrivée aujourd'hui à une perfection telle qu'aucune personne ayant perdu un nombre plus ou moins considérable de dents ne pourrait s'en passer. La prothèse dentaire rend les plus grands services, non seulement elle restitue à la bouche une apparence d'intégrité, elle rend à la face son aspect normal, mais elle facilite aussi l'articulation des sons.

Il est difficile de vous donner en peu de mots une idée générale de ce qu'est la prothèse dentaire.

Tous les cas sont pour ainsi dire particulier et il faut aussi la science et l'expérience d'un spécialiste pour pouvoir approprier sa conduite à chacun d'eux.

On doit distinguer dans la prothèse dentaire, le prothèse d'une ou de plusieurs dents et la confection de grands appareils prothétiques ayant pour but de remplacer la 1/2, les 3/4 et même toute une machoire.

Dents artificielles

Les dents artificielles sont de matière animale ou minérale.

Les dents de matière animale sont les dents humaines et les pièces taillées dans les dents d'hippopotame.

Aujourd'hui leur usage devient de plus en plus rare. On se sert surtout de dents minérales.

Elles sont faites avec des ingrédients assez variés dont on fait une sorte de porcelaine.

Ces dents en porcelaine ne changent pas de couleur, n'absorbent pas les secrétions de la bouche, ne se gatent pas et ne vicient pas l'haleine.

Ces dents artificielles sont montées sur une petite plaque en or émaillée rose ayant juste la couleur de la gencive.

Pour placer une à 5 dents il ne faut pas de plaques au palais, d'ailleurs cette plaque également en or émaillé rose, ayant la même couleur que le palais, se confondrait avec celui-ci et passerait inaperçu.

Pour le placement et la fixation de ces dents il y a à distinguer deux systèmes.

Les dents artificielles à pivot. Elles ne conviennent que pour remplacer les dents à une racine incisives et canines.

Pour les placer on détruit le nerf dentaire de la dent à remplacer On agrandit et on régularise le canal dentaire au moyen d'un forêt, puis dans ce canal on enfonce le pivôt en or ou en bois de la dent de remplacement.

Mais pour employer les dents à pivôt il faut que les racines existent. Si celles-ci ne peuvent être utilisées on fixe les dents artificielles au moyen d'un crochet, petite branche en or ou en platine, soudée à la dent artificielle, par sa face postérieure et disposée de façon à embrasser les dents voisines, sans blesser la gencive et sans être apparentes sur le devant.

S'il faut faire le prothèse d'un grand nombre de dents, au lieu de remplacer ces dents une à une, on ne fait qu'une seule pièce. C'est une plaque en or, en platine, en aluminium, en argent qui puisse s'appliquer avec une précision parfaite sur la partie de la mâchoire dégarnie.

On prend un moule en plâtre de la portion de la mâchoire qu'il s'agit de garnir d'un appareil prothétique. Puis avec le moule en plâtre on prépare la plaque sur laquelle on soude les dents de remplacement qui sont ordinairement en porcelaine. On peut aussi employer des pièces d'hippopotame, de porcelaine, de vulcanite. La manière de fixer ces plaques varie beaucoup.

Les anciens procédés consistaient à fixer les 2 extrémités de la plaque au moyen de pivots, qui s'enfonçaieut dans les racines des dents extrêmes à remplacer.

Actuellement on munit les plaques aux endroits convenables de crochets d'or pour embrasser les dents saines, ou bien on assujettit les plaques prothétiques par la seule pression de l'air atmosphérique.

A cet effet on sculpte la pièce avec une graude perfection de manière à ce que le contact avec la muqueuse buccale soit aussi parfaite que possible. La pression atmosphérique maintient l'appareil prothétique en place.

Une inventien toute récente consiste à ménager entre la muqueuse de la plaque une petite cavité dans laquelle on fait le vide. Ici la pression atmosphérique maintient d'autant mieux la plaque que le vide a été mieux fait.

Enfin si, comme il arrive malheureusement trop souvent à un certain âge, toutes les dents se perdent, il ne reste qu'à se servir de rateliers. Les uns sont à ressorts, les autres à succion.

Ceux à ressort sont formés de deux arcades dentaires complètes réunies de chaque côté par des ressorts en spirale, qui allant d'une arcade à l'autre les tiennent fixées contre les machoires dans les divers mouvements qu'elles doivent faire.

Les rateliers à succion consistent en 2 arcades isolées en or, platine, argent, vulcanite, construites avec une grande précision de manière à ce que bien appliqué sur les arcades dentaires, la pression atmosphérique suffise à les maintenir.

Ces rateliers autrefois coûtaient très cher actuellement ils sont d'un prix modéré.

TABLE DES MATIÈRES